

七尾湾口部(富山湾)のトゲシャコについて

本尾 洋

日本海甲殻類研究会

〒924-0026 石川県白山市平木町40

On the occurrence of a robber squillid mantis shrimp *Harpiosquilla harpax* at the entrance of Nanao Sound, Toyama Bay, the Sea of Japan

Hiroshi MOTOH

The Carcinological Society of the Japan Sea

40 Hiragi-machi, Hakusan, Ishikawa 924-0026, JAPAN

A robber squillid mantis shrimp *Harpiosquilla harpax* is recorded for the first time from the entrance of Nanao Sound, Toyama Bay, Sea of Japan. The occurrence of the species is equivalent to the northernmost distribution of *H. harpax* in the Sea of Japan.

Key word : *Harpiosquilla harpax*, Stomatopoda, Nanao Sound, Toyama Bay, Sea of Japan

相模湾以南の太平洋側に生息するトゲシャコが近年、日本海側の京都府に生息することがわかり、その後のより北方域での生息動向に注目していたところ、能登半島を越えた富山湾内の七尾湾にも生息することが明らかとなった。

キーワード : トゲシャコ, 口脚目, 七尾湾, 富山湾, 日本海

日本に産するシャコ類には39属56種があり、それらの中で体長120mmに成長するシャコ *Oratosquilla oratoria* (de Haan, 1844) は北海道から九州沿岸に広く分布し、最も多く食用に供されている口脚類である(三宅, 1998; 鳥澤ら, 1998; 浜野, 2006)。一方、トゲシャコ *Harpiosquilla harpax* (de Haan, 1844) は全長160mm(最大248mm)に達し、相模湾・南紀瀬戸・土佐湾・長崎に分布する大型の食用種である(三宅, 1998)。

古くは、トゲシャコの日本海での生息に関する報告はなかったが、近年中部日本海に位置する京都府海域に生息することが明らかになってきている(本尾, 2005; 浜野, 2005)。

トゲシャコはシャコに比べて従来の記載が示すように南方系の口脚類で、日本海への侵入とその北上分布に関心が寄せられていた(本尾, 2005)。今回、若狭湾よりも北に位置する富山湾内の七尾湾で新たにトゲシャコの生息が確認されたので、その概要を報告する。

材料と方法

材料は、石川県漁業協同組合七尾支所(七尾市石崎町)に所属する小型底曳き網(桁曳き網)漁船により漁獲されたもので、すべて新鮮なうちに以下の要領で種査定と観察、測定を行った。

トゲシャコとシャコとの区別については、捕脚指節内縁に6鋭棘を有し尾節に1対の暗褐色の斑紋がないものをシャコ、8鋭棘があり1対の斑紋のある個体をトゲシャコとした。

日本産トゲシャコ属にはトゲシャコの他にサガミトゲシャコ *H. annandalei* とクロビシトゲシャコ *H. melanoura* が知られている(浜野, 2005)。それらとの識別は、頭胸甲に中央隆起線があって第6~8胸節の中間隆起線の後端が棘状にならず、かつ尾肢外肢の末節では内縁のみが黒いことによって行い(浜野, 2005)、そのことから用いた材料は他の2種ではなくトゲシャコであるとした。今回トゲシャコとシャコの2種以外のシャコ類はいなかった。性については第3歩脚の基部に細長い半透明の生殖脚が

あるものを雄、欠くものを雌と判定した。

測定は浜野（2005）の図 1-2 に従った。即ち、頭胸甲長では額板を除く頭胸甲長前縁から後端までの正中線長を、全長は額板先端から尾節の亜中央棘先端までの長さを 0.1mm まで読み取れるノギスを使用して測定した。

調査場所を図 1 に示した。

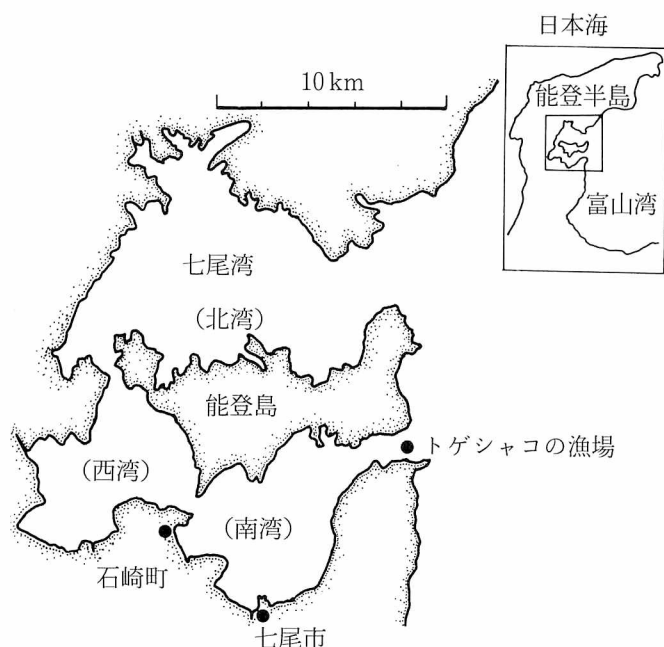


図 1 トゲシャコの漁場とその付近

結果と考察

調査は 2005 年 10 月 20 日に行った。上記支所の競り市場に深夜の午前 1 時前に行き、競りの始まる午前 2 時半までに、同市場の一角に生かしてあるシャコ類や、順次入港して来る漁船が生かしたまま持ち帰る漁獲物を同支所の楠靖治参事の協力を得て調べた。

複数の漁業者によると、トゲシャコは七尾湾でも特定の場所即ち、南湾の入り口付近の比較的深い、水深 20m 内外の砂泥質の海底に生息している。このことは、京都府宮津湾ではトゲシャコは深めの外洋域にいるとする漁業者の話と一致する（本尾, 2005）。ただし、似たような条件にあると思われる七尾湾の北湾の湾口部には今のところいないとされており、今後におけるその原因の解明が待たれる。

シャコ類はすべてプラスチック籠の生け簀に生かしてあり、それらを尾節上の斑点の有無を目安に多くのシャコからトゲシャコを区別した。そして 300 匹余りのシャコ類からトゲシャコを選び出し、すべて生きている状態で買い上げた。それらの測定結果

を、参考にシャコの一部も含めて、表 1 に示した。

測定した計 23 匹のトゲシャコの頭甲胸長は 33.7mm～43.6mm、全長は 166.5mm～203.4mm の範囲にあった。同表から判断する限り、雌雄によるサイズ差は見られないようである。

当夜のトゲシャコのシャコ類全体に占める割合を知るために、シャコ類が多めに入っている生け簀の 1 つを選び、その匹数と種組成を調べた。その結果、それにはシャコ 74 匹 (80.4%)、トゲシャコ 18 匹 (19.6%) の計 92 匹が入っていた。一方、他の複数の簀ではトゲシャコはなく、シャコのみの場合があった。このことから総じて当夜のトゲシャコの出現率は 10% 以下と思われた。この数値は京都府ではトゲシャコの出現率が 80% 以上であることに比べて大幅に低いものである。

浜野（1988）は日本産トゲシャコの額版の形状に関し 5 つのタイプ（p.380 の図 21 の d, f～i）を示している。今回測定した 23 個体では先端部が幾分突き出た“g タイプ”が 15 匹、それに比べてやや丸い“h タイプ”が 7 匹、そしてその中間型のような“d タイプ”が 1 匹で、先端の丸い“i タイプ”は見られなかった。

雌の個体では腹面から見て、第 6～8 胸節に白い各 1 本のセメント腺があり、かつ胸節から尾節先端にかけて橙色の卵巣が充満している個体が複数にいたことから、本種は七尾湾やその近傍で生殖活動を行っているものと思われる。

なお、同支所では 2 種を区別せず、シャコ類をすべてナガガン（長蟹）の銘柄で取り扱っている。当夜のシャコ類の kg 単価は簀によって異なり、550 円、750 円、800 円、850 円、950 円と 5 “銘柄”があった。最高値のシャコ類（トゲシャコを含む）では雌の卵巣の充満した大型個体が多かった。

シャコでは胸肢や遊泳肢に白い小さな二枚貝コフジガイ *Squillaconcha subsinuata* が共生することが知られており、同夜の七尾湾産の複数のシャコでも見られていた。一方、今回のトゲシャコでは同貝の付いている個体は 1 匹もいなかった（表 1）。

石崎町の漁業者らが「数年前からトゲシャコを見かけるようになった」と話していることから、近年、トゲシャコが日本海での分布域を北方に拡げていることが窺われる。海水温の上昇傾向が取り沙汰されている昨今、シャコに比べて暖海性種とされるトゲシャコの今後の七尾湾・富山湾での出現動向、さらにはそれよりもっと北に位置する新潟県～青森県での分布の有無を注視していくことが大切であろう。

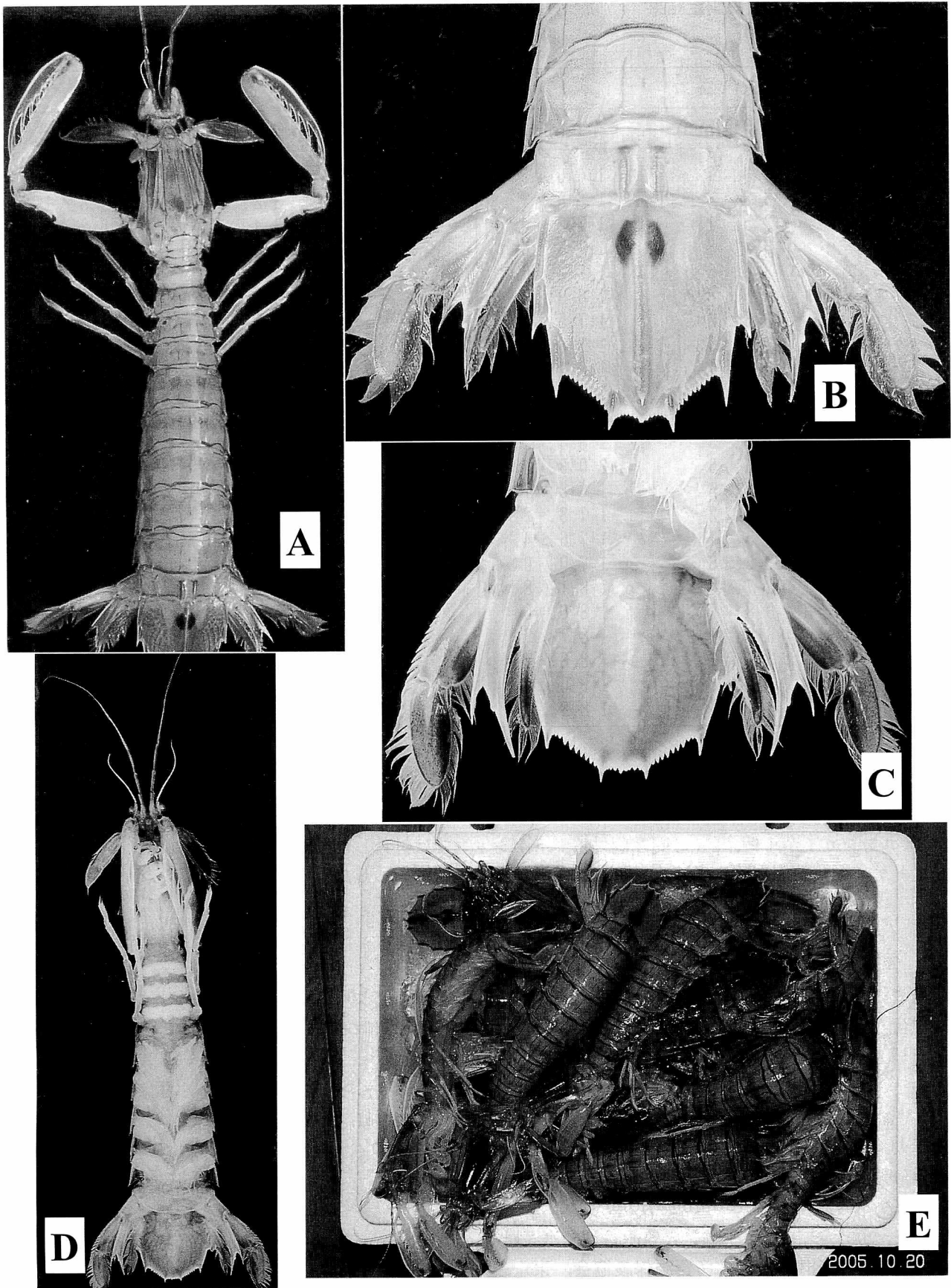


図2 トゲシャコ(A 雌の背面； B 尾部背面； C 尾部腹面； D 雌の腹面，第6～8胸節に白いセメント腺そして尾節には充満した橙色の卵巣が見える； E 測定個体

表 1 七尾湾産シャコ類の測定結果

(2005年10月20日漁獲・測定)

トゲシャコ			シャコ		
性	頭胸甲長(mm)	全長(mm)	性	頭胸甲長(mm)	全長(mm)
雄 ①	33.7	166.5	雄 *	30.1	133.0
〃 ②	33.8	168.7	〃	32.3	148.1
〃 ②	35.1	172.4	〃	34.1	152.5
〃 ①	35.8	178.8	〃	36.5	161.2
〃 ②	36.8	182.6	〃	38.2	173.8 2s
〃 ②	36.8	169.4	雌 *	30.2	135.2
〃 ①	36.9	175.4	〃 *	30.3	140.1
〃 ②	36.9	176.6	〃	33.0	150.1
〃 ①	38.1	181.6	〃	34.9	159.5 1s
〃 ①	39.2	186.8	〃	38.8	176.4 1s
〃 ①	39.3	182.0	〃	39.9	171.1 1s
〃 ①	39.3	184.2			
〃 ①	43.6	203.4			
雌 ①	34.5	168.7			
〃 ①	35.2	178.2			
〃 ①	35.7	176.4			
〃 ①	36.6	170.0			
〃 ②	37.0	181.8			
〃 ③	38.7	186.6			
〃 ①	38.7	187.7			
〃 ①	39.1	188.4			
〃 ②	39.8	196.4			
〃 ①	40.6	188.1			

[備考]

- ・①額板の先端が延びる浜野(1988)の“gタイプ”, ②やや丸い“hタイプ”, ③中間の“dタイプ”
- ・*今年の梅雨時生まれ(漁業者談)
- ・1sはコフジガイが1個, 2sは同2個付着. トゲシャコでは付着した個体なし
- ・表はトゲシャコを選択的に多く, シャコは参考までに少数例を示したもの

謝 辞

情報や材料入手で種々お世話になった石川県漁業協同組合七尾支所(石崎町)の楠 靖治参事に厚くお礼申し上げます。

文 献

- 浜野龍夫, 1988. シャコの生物学①ー日本産シャコ類の分類と検索ー9. トゲシャコ科. 海洋と生物, 10(5): 378-381
- 浜野龍夫, 2005. シャコの生物学と資源管理. 水産研究叢書 51, (財)日本水産資源保護協会, 東京, 208頁.
- 三宅貞祥, 1998. 原色日本大型甲殻類図鑑(Ⅰ). 保育社, 大阪, 261頁.

本尾 洋, 2005. 京都府におけるトゲシャコの出現と漁獲について. Cancer, (14): 13-16.

鳥澤 雅・三橋正基・永井雄幸, 1998. 石狩湾におけるシャコの産卵期. 日本水産学会誌, 64(3): 453-461.